

## Praxisversuche in der landwirtschaftlichen Beratung: Erfahrungen und Wissensbedarfe in Deutschland

Knuth U<sup>1</sup>, Bloch R<sup>1</sup>, Häring AM<sup>1</sup> & Scholz S<sup>1</sup>

*Keywords: on-farm-experiments, knowledge transfer, innovation, online interview.*

### Abstract

*On-farm research and farmer experiments are considered to support farmers' resilience to climate change and other challenges. Agricultural advisors are expected to play an important role in supporting farmers' experimental activities and participation in on-farm research. Current EU and German policy instruments increasingly support innovation networks involving multiple stakeholders from science and practice. This paper investigates, to what extent advisors are involved and interested in on-farm research and farmer experiments. An online survey was developed addressing approx. 400 agricultural advisors in Germany. The survey showed that the majority of the advisors are involved in farmer experiments and on-farm research, single advisors to a very high extent.*

### Einleitung und Zielsetzung

Wie kaum ein anderer Wirtschaftsbereich ist die Landwirtschaft immer wieder von großen Veränderungen betroffen, hierzu gehört der Klimawandel ebenso wie Marktveränderungen (z.B. der Wegfall der Milchquote) oder neue politische Rahmenbedingungen und Förderinstrumente (z.B. Greening, Europäische Innovationspartnerschaft). Um sich auf diese Veränderungen einstellen zu können, benötigen Landwirtschaftsbetriebe eine hohe Anpassungskapazität (Darnhofer et al. 2010). Im Sinne von Theodor Römmer: „Ohne blühendes Versuchswesen keine blühende Landwirtschaft“ (Böhm 1997), zählt zu einer hohen Anpassungskapazität auch die selbständige Durchführung von On-farm-Versuchen (Praxisversuchen) im eigenen Betrieb u.a. zur Erprobung neuer Techniken, Sorten und Anbauverfahren.

Die Landwirtschaftliche Beratung kann hierbei eine wichtige Rolle einnehmen, in dem sie Landwirte darin unterstützt, Praxisversuche zu planen, durchzuführen und auszuwerten oder im Rahmen von Versuchs- und Beratungsringen zu kooperieren. Diese (neue) Rolle wird zunehmend durch die verstärkte Ausrichtung der europäischen und deutschen Forschungs- und Förderpolitik auf Wissenschafts-Praxisnetzwerke eingefordert, in denen Berater\*innen gemeinsam mit experimentierenden Landwirten und Wissenschaftlern an der Lösung von Praxisproblemen arbeiten, um Innovationen zu entwickeln (Koutsouris, 2012).

In welchem Ausmaß landwirtschaftliche Berater\*innen in Deutschland bisher Praxisversuche auf landwirtschaftlichen Betrieben betreuen und inwieweit sie in Praxis-Forschungsnetzwerken aktiv sind, ist jedoch nicht bekannt. Die Autor\*innen gehen davon aus, dass landwirtschaftliche Berater\*innen in Deutschland bisher nur in geringem Maße dazu arbeiten und durch neue Bildungsangebote darin bestärkt

---

<sup>1</sup> Hochschule für nachhaltige Entwicklung, Schicklerstr. 5, 16225 Eberswalde, Germany, Ulrike.Knuth@hnee.de, www.hnee.de

werden können, Praxisversuche auf landwirtschaftlichen Betrieben zu betreuen und den dazugehörigen Austausch in Versuchs- und Beratungsringen gut zu begleiten.

Ziel für diesen Beitrag ist es, Antworten auf folgende Fragen zu geben:

- Inwieweit betreuen Berater\*innen bisher Praxisversuche auf landwirtschaftlichen Betrieben oder sind in Praxis-Forschungsnetzwerken aktiv? Welche Rollen und Aufgaben übernehmen Sie dabei?
- Welcher Bedarf an Informations- und Weiterbildungsangeboten zu Themen rund um Praxisversuche besteht seitens der Berater\*innen?
- Welche Informationsquellen nutzen Berater\*innen zum Wissens- und Kompetenzerwerb?

### Methoden und Vorgehensweise

Zunächst wurde eine Fokusgruppe zur Exploration des Themas mit vier privaten Berater\*innen durchgeführt, die zum ökologischen Landbau in Brandenburg beraten. Darauf aufbauend wurde in eine stark strukturierte Befragung konzipiert, um einerseits die Ergebnisse der Fokusgruppe zu überprüfen und andererseits einen weiteren Personenkreis anzusprechen. Zielgruppe der Befragung waren alle Berater\*innen in Deutschland. Im Ergebnis wurden zum einen ca. 200 Berater\*innen per Email angeschrieben, deren Kontaktdaten auf einer von drei öffentlich zugänglichen Beraterlisten<sup>1</sup> zu finden waren und zum anderen wurde die Internationale Akademie der land- und hauswirtschaftlichen Berater\*innen (IALB) gebeten, die Einladung zur Befragung über Ihren Verteiler an alle Mitglieder in Deutschland, d.h. 389 Berater\*innen bzw. Organisationen (IALB 2016), zu schicken.

Die Befragung wurde online durchgeführt, um möglichst viele Teilnehmende der Zielgruppe in kurzer Zeit zu erreichen. Der Fragebogen wurde mit Hilfe des Anbieters „soscisurvey.de“ erstellt und in drei Abschnitte gegliedert: i) Allgemeine Fragen zur Charakterisierung der Beratungstätigkeit ii) Fragen zu Erfahrungen mit Praxisversuchen und zu Erfahrungen mit und Interesse an Weiterbildungsangeboten, iii) Soziodemographische Angaben. Der Fragebogen besteht überwiegend aus geschlossenen Fragen und wurde einem Pretest unterzogen. Die Online-Befragung (<https://www.soscisurvey.de/bela>) startete am 14.7.2016 und endete am 15.10.2016.

### Ergebnisse

Das Fokusgruppengespräch unter vier landwirtschaftlichen Berater\*innen des ökologischen Landbaus ergab, dass zwei der vier Berater\*innen bereits Erfahrungen mit Praxisversuchen in Ihrer Arbeit haben. Sie empfinden es jedoch als schwierig, als Berater\*in Praxisversuche auf Betrieben zu initiieren. Einerseits erwarten die Berater\*innen die Initiative der Landwirt\*innen und andererseits ginge die Initiative meist von der Forschung aus und i.d.R. immer mit den gleichen Betrieben.

---

<sup>1</sup> Verwendete Kontaktlisten: a) Liste anerkannter Berater\*innen in Brandenburg (<http://elf.brandenburg.de/sixcms/detail.php/489621>), b) Liste anerkannter Umstellungsberater für den Ökolandbau ([https://www.bundesprogramm.de/fileadmin/2-Dokumente/Richtlinien\\_und\\_Antr%c3%a4ge/20160627\\_Beraterliste.pdf](https://www.bundesprogramm.de/fileadmin/2-Dokumente/Richtlinien_und_Antr%c3%a4ge/20160627_Beraterliste.pdf)), und c) Beraterdatenbank unter [www.proakis.eu](http://www.proakis.eu)

Die Online-Befragung erhielt einen Rücklauf von 73 auswertbaren Antwortdatensätzen mit weniger als 25% fehlenden Antworten. Zur Rücklaufquote kann keine Aussage getroffen werden, da Dopplungen der Angeschriebenen zwischen der IALB Liste und der projekteigenen Datenbank nicht beziffert werden können.

Die antwortenden Berater (74%) und Beraterinnen (22%) verteilen sich mit ihrem Wohnsitz über 10 Bundesländer, wobei die Mehrheit aus Bayern (31%), Niedersachsen (23%) und Brandenburg (14%) stammt. Sie beraten zusammen in allen Bundesländern. Einen Schwerpunkt in der Beratung von Ökobetrieben (d.h. mehr als 50% Ökobetriebe am Beratungsklientel und im Folgenden als ‚Ökoberater\*innen bezeichnet) konnte bei 44% der Beraterinnen festgestellt werden. Das Durchschnittsalter der befragten Berater\*innen liegt bei 49 Jahren (min: 24 Jahre; max: 67 Jahre). Ein Drittel gab an, in ihrem Berufsleben in der Forschung gearbeitet zu haben, mit einer durchschnittlichen Zeit von 5 Jahren (min: ein halbes Jahr, max: 18 Jahre).

Die Mehrheit, d.h. 59 der 73 befragten Berater\*innen (80%) gab an, einzelne oder mehrere Aufgaben im Zusammenhang mit der Betreuung von Praxisversuchen in ihrer Beratungsarbeit wahrzunehmen, etwas mehr als die Hälfte davon (52%) hat über mehr als 5 Jahre Erfahrung mit Praxisversuchen (vgl. Abbildung 1). Vereinzelt sind Berater\*innen darunter, die sehr intensiv mit Praxisversuchen arbeiten. Dem gegenüber sind auch vier Berater darunter, deren Erfahrung sich auf die Vermittlung zwischen Forschung und Landwirt beschränkt bzw. auf die Mitorganisation von Veranstaltungen zur Auswertung von Praxisversuchen. Zwei Berater\*innen, einer davon Ökoberater mit viel Erfahrung in dem Bereich, der andere Pflanzenschutzberater, äußerten sich sehr kritisch über Praxisversuche und deren Aussagekraft, da Fehlerquellen im Betriebsalltag zahlreich seien. Wenn Streifenversuche ohne flankierende Parzellenversuche als Versuchsdesign gewählt werden, sei die Aussagekraft gering (Ökoberater, CASE 132).

Der Anteil an Berater\*innen, die angaben, keine Erfahrungen mit Praxisversuchen zu haben, ist unter den ‚Ökoberater\*innen‘ mit 12% etwas geringer als 20% unter den konventionellen Berater\*innen. Die verschiedenen Aufgaben und Rollen wurden ähnlich häufig wahrgenommen. So gaben 24 der 73 Berater\*innen an, häufig oder bei allen Versuchen Daten ausgewertet zu haben bzw. 19 der 73 haben die Versuche häufiger oder immer methodisch selbst geplant. An Operationellen Gruppen im Rahmen der Europäischen Innovationspartnerschaften als ein Beispiel für Wissenschaft-Praxisnetzwerke sind 15 der 73 Berater\*innen beteiligt. Sie sind zu zwei Dritteln Ökoberater\*innen und einem Drittel Berater\*innen mit weniger als 50% Ökobetrieben in der Klientel sowie über die Organisationsformen landwirtschaftlicher Beratung gleichmäßig verteilt.

Zur Wissensaneignung wird das Internet von 85% und Fachzeitschriften von 83% der befragten Berater\*innen ‚häufig‘ oder ‚sehr häufig‘ genutzt, Online-Foren werden jedoch nur von ca. 10% häufig oder hin und wieder genutzt. 82% der Berater\*innen gaben an, sich häufig oder sehr häufig bei ihren Klientenbesuchen Neues für Ihre Beratungstätigkeit anzueignen. Seminare und Tagen werden von 64% der Berater\*innen als häufig oder hin und wieder genutzte Wissensquelle eingestuft.

Das Thema Praxisversuche und deren Planung, Durchführung und Auswertung hat bei ca. einem Drittel der Berater\*innen häufig oder hin und wieder eine Rolle in der Weiterbildung bzw. Informationsbeschaffung gespielt. Großes oder mittleres Interesse, sich dazu zukünftig auszutauschen oder weiterzubilden, haben 31% der Befragten. Ähnlich sind die Aktivitäten und das Interesse zur Koordination und

Finanzierung von Versuchs- und Beratungsringen: 26% gaben an, sich in den letzten 5 Jahren dazu häufig oder hin und wieder weitergebildet bzw. informiert zu haben und 38% haben großes oder mittleres Interesse, sich zukünftig dazu auszutauschen bzw. Informationen zu erhalten.

### **Diskussion und Schlussfolgerung**

Der Anteil von 80% der Befragten, der zum Großteil auch mehrjährige Erfahrungen mit Praxisversuchen haben, war zunächst höher als angenommen. Die Annahme, dass vermehrt Berater\*innen im Ökologischen Landbau Erfahrungen mit Praxisversuchen haben, da bäuerliche Experimente in der Entwicklung der ökologischen Landwirtschaft eine essentielle Rolle spielen (Mayer et al. 2013), kann ansatzweise bestätigt werden. Der Unterschied zwischen den Gruppen ist jedoch geringer als vermutet.

Es zeigt sich ein gewisses, jedoch begrenztes Interesse, sich zukünftig zu den Themen rund um Praxisversuchsanstellungen weiterzubilden, v.a. im Bereich der Methodik und Auswertung von Versuchen. Als häufig genutzter Weg der Wissensaneignung erwies sich das Internet erwartungsgemäß als eine wichtige Quelle. Online-Foren haben keine Bedeutung.

Die Beratung in Deutschland ist damit für die verstärkte Ausrichtung der Forschung in Richtung Innovationsförderung mit Praxisversuchen von Problemen des Betriebes ausgehend, z.B. im Rahmen von operationellen Gruppen, gut aufgestellt. Informationen sollten über das Internet und Fachzeitschriften angeboten, Weiterbildungen zu diesem Thema zielgruppengerecht zugeschnitten werden.

### **Danksagung**

Diese Arbeit wird gefördert vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages (Förderkennzeichen 03DAS052). Die Förderung erfolgt aus dem Förderprogramm für Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel im Rahmen der Umsetzung der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel (DAS).

### **Literatur**

- Böhm W (1997) Biographisches Handbuch zur Geschichte des Pflanzenbaus. München: K.G. Saur.
- Darnhofer I, Bellon S, Dedieu B & Milestad R (2010) Adaptiveness to enhance the sustainability of farming systems. A review. *Agron. Sustain. Dev.* 30(3): 545-555.
- Koutsouris A (2012) Facilitation and Brokerage: New Roles for Extension *Journal of Extension Systems* 28(1): 18 – 27.
- Mayer P, Vogl C & Kummer S (2013) Bäuerliche Experimente in Österreich – Beurteilung von Video als möglicher Auslöser der Experimentiertätigkeit von Biobäuerinnen und Biobauern; Beiträge zur 12. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau.
- IALB (Internationale Akademie der land- und hauswirtschaftlichen Beraterinnen und Berater (2016) Mitgliederliste Deutschland. <http://www.ialb.org/> (nur für Mitglieder einsehbar). Stand: 16.11.2016.